

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT valabil începând din anul universitar 2021-2022**UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI CLUJ-NAPOCA****FACULTATEA DE INGINERIE**

Domeniul: Inginerie mecanică

Specializarea/Programul de studiu: Concepția și testarea sistemelor mecanice

Limba de predare: română

Titlul absolventului: MASTER

Durata studiilor: **4 semestre**

Forma de învățământ: **cu frecvență**

Tipul specializării/programului de master: cercetare/profesional/didactic

I. CERINȚE PENTRU OBTINEREA DIPLOMEI DE MASTER**120 de credite din care:**

120 de credite la disciplinele obligatorii;

0 credite la disciplinele opționale;

Și:

10 credite la examenul de susținere a disertației

Pentru a ocupa posturi didactice în învățământul liceal, postliceal și universitar, absolvenții trebuie să posede Certificat de absolvire a Programului de studii psihopedagogice, Nivelul II, a Departamentului pentru pregătirea personalului didactic. Disciplinelor Departamentului li se repartizează 30 de credite (+ 5 credite aferente examenului de absolvire).

II. DESFĂȘURAREA STUDIILOR (în număr de săptămâni)

	Activități didactice		Sesiune de examene			L.P comasate	Stagii de practică	Vacanță		
	Sem I	Sem II	I	V	R			iarna	prim	vara
Anul I	14	14	3	3	2	0	0	2	2	12
Anul II	14	14	3	3	2	0	0	2	2	12

III. NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ

	Semestrul I	Semestrul II
Anul I	26	26
Anul II	26	24

IV. EXAMENUL DE DISERTAȚIE - perioada iunie-iulie (1 săptămână)

Proba: Prezentarea și susținerea lucrării de disertație - 10 credite

V. MODUL DE ALEGERE A DISCIPLINELOR OPȚIONALE

Sem. 1: Se alege o disciplină din pachetul: AMX1001 (exemplu)

Sem. 2: Se alege o disciplină din pachetul:

Sem. 3: Se alege o disciplină din pachetul:

Sem. 4: Se alege o disciplină din pachetul:

În contul a cel mult 3 discipline opționale, studentul are dreptul să aleagă 3 discipline de la alte specializări ale facultăților din Universitatea „Babeș-Bolyai”, respectând condiționările din planurile de învățământ ale respectivelor specializări.

VI. UNIVERSITĂȚI DE REFERINȚĂ DIN TOP 500:

University of Szeged

Ghent University

University of Lisbon

.....

RECTOR,
 Prof.univ.dr. Daniel-Ovidiu DAVID

DECAN,

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,

VII. TABELUL DISCIPLINELOR

ANUL I, SEMESTRUL 1												
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
ZMR0601	Alegerea și caracterizarea materialelor/ Selection and characterization of materials	4	2	0	1	3	4	7	E			DA
ZMR0602	Proiectarea tehnologică asistată a componentelor mecanice/ Computer aided technology of mechanical components	6	2	0	2	4	7	11	E			DA
ZME0603	Testarea vibroacustică a structurilor metalice/ Vibroacoustic testing of metal structures	6	2	0	2	4	7	11	E			DA
ZMR0604	Metode și tehnici de cercetare experimentală/ Methods and techniques of experimental research	4	2	1	0	3	4	7	E			DSIN
ZMR0605	Practică de proiectare 1/ Design practice 1	10	0	0	12	12	6	18			VP	DS
TOTAL		30	8	1	17	26	28	54	4	0	1	5

ANUL I, SEMESTRUL 2												
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
ZMR0606	Analiza statică și dinamică prin metoda elementelor finite/ Static and dynamic analysis by FEM	6	2	0	2	4	7	11	E			DA
ZMR0607	Programarea echipamentelor cu comandă numerică/ Programming of numerically controlled equipment	4	1	0	2	3	4	7	E			DS
ZMR0608	Proiectarea și testarea sistemelor mecanice/ Design and testing of mechanical systems	6	2	1	1	4	7	11	E			DA
ZMR0609	Ingineria valorii și creativitate tehnică/ Value engineering and technical creativity	4	2	1	0	3	4	7	E			DA
ZMR0610	Practică de proiectare 2/ Design practice 2	10	0	0	12	12	6	18			VP	DS
TOTAL		30	7	2	17	26	28	54	4	0	1	5

RECTOR,
Prof.univ.dr. Daniel-Ovidiu DAVID

DECAN,
.....

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
.....

ANUL II, SEMESTRUL 3												
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
ZMR0611	Inginerie inversă și prototipare rapidă/ Reverse engineering and rapid prototyping	5	2	0	1	3	6	9	E			DS
ZMR0612	Mentenanța echipamentelor/ Equipment maintenance	6	2	2	0	4	7	11	E			DA
ZMR0613	Managementul proiectelor/ Project Management	5	2	0	2	4	5	9	E			DC
ZME0614	Etică și integritate academică/ Ethics and academic integrity	4	2	1	0	3	4	7	E			DC
ZMR0615	Practică de proiectare 3/ Design practice 3	10	0	0	12	12	6	18			VP	DS
TOTAL		30	8	3	15	26	28	54	4	0	1	5

ANUL II, SEMESTRUL 4												
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
ZMR0616	Practică pentru elaborarea lucrării de disertație/ Practice for dissertation writing	20	0	0	17	17	19	36	E			DS
ZMR0617	Elaborarea lucrării de disertație/ Dissertation writing	10	0	0	7	7	11	18			VP	DS
TOTAL		30	0	0	24	24	30	54	1	0	1	2

RECTOR,
Prof.univ.dr. Daniel-Ovidiu DAVID

DECAN,
.....

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
.....

DISCIPLINE OPȚIONALE

COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
CURS OPȚIONAL 1 (An I, Semestrul 1) - (COD PACHET aici)												
		0	0	0	0	0	0	0				
		0	0	0	0	0	0	0				
		0	0	0	0	0	0	0				
		0	0	0	0	0	0	0				
		0	0	0	0	0	0	0				
		0	0	0	0	0	0	0				
CURS OPȚIONAL 2 (An I, Semestrul 2) - (COD PACHET aici)												
		0	0	0	0	0	0	0				
		0	0	0	0	0	0	0				
		0	0	0	0	0	0	0				
		0	0	0	0	0	0	0				
		0	0	0	0	0	0	0				
		0	0	0	0	0	0	0				
CURS OPȚIONAL 3 (An II, Semestrul 3) - (COD PACHET aici)												
		0	0	0	0	0	0	0				
		0	0	0	0	0	0	0				
		0	0	0	0	0	0	0				
		0	0	0	0	0	0	0				
		0	0	0	0	0	0	0				
		0	0	0	0	0	0	0				
CURS OPȚIONAL 4 (An II, Semestrul 4)												
		0	0	0	0	0	0	0				
		0	0	0	0	0	0	0				
		0	0	0	0	0	0	0				
		0	0	0	0	0	0	0				
		0	0	0	0	0	0	0				
		0	0	0	0	0	0	0				
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			0	0	0	0	0	0				
			0			0						

RECTOR,
Prof.univ.dr. Daniel-Ovidiu DAVID

DECAN,
.....

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
.....

DISCIPLINE FACULTATIVE

COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
CURS FACULTATIV 1 (An I, Semestrul 1)												
FDAU0001	Fundamente de antreprenoriat	3	2	0	0	2	3	5			VP	DC
		0	0	0	0	0	0	0				
		0	0	0	0	0	0	0				
		0	0	0	0	0	0	0				
		0	0	0	0	0	0	0				
CURS FACULTATIV 2 (An I, Semestrul 2)												
FDAU0002	Fundamente de antreprenoriat	3	2	0	0	2	3	5			VP	DC
		0	0	0	0	0	0	0				
		0	0	0	0	0	0	0				
		0	0	0	0	0	0	0				
		0	0	0	0	0	0	0				
CURS FACULTATIV 3 (An II, Semestrul 3)												
FDAU0003	Fundamente de antreprenoriat	3	2	0	0	2	3	5			VP	DC
		0	0	0	0	0	0	0				
		0	0	0	0	0	0	0				
		0	0	0	0	0	0	0				
		0	0	0	0	0	0	0				
		0	0	0	0	0	0	0				
CURS FACULTATIV 4 (An II, Semestrul 4)												
FDAU0004	Fundamente de antreprenoriat	3	2	0	0	2	3	5			VP	DC
		0	0	0	0	0	0	0				
		0	0	0	0	0	0	0				
		0	0	0	0	0	0	0				
		0	0	0	0	0	0	0				
		0	0	0	0	0	0	0				
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI		3	2	0	0	2	3	5	0	0	4	
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			28	0	0	28	42	70				
			28			140						

RECTOR,
Prof.univ.dr. Daniel-Ovidiu DAVID

DECAN,

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,

Anexă la Planul de Învățământ specializarea / programul de studiu:

DISCIPLINE DE PREGĂTIRE FUNDAMENTALĂ (DF)												
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
												DF
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			0	0	0	0	0	0				
			0			0						

DISCIPLINE DE SPECIALITATE (DS)												
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
	Practică de proiectare I											DS
	Programarea echipamentelor cu comandă numerică											DS
	Practică de proiectare 2											DS
	Inginerie inversă și prototipare rapidă											DS
	Practică de proiectare 3											DS
	Practică pentru elaborarea lucrării de disertație											DS
	Elaborarea lucrării de disertație											DS
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			0	0	0	0	0	0				
			0			0						

RECTOR,
Prof.univ.dr. Daniel-Ovidiu DAVID

DECAN,
.....

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
.....

DISCIPLINE COMPLEMENTARE (DC)												
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
	Etică și integritate academică											DC
FDAU0001	Fundamente de antreprenoriat	3	2	0	0	2	3	5			VP	DC
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI		3	2	0	0	2	3	5	0	0	1	
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			28	0	0	28	42	70				
			28			70						

DISCIPLINE DE APROFUNDARE (DA)												
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
	Alegerea și caracterizarea materialelor											DA
	Proiectarea tehnologică asistată a componentelor mecanice											DA
	Testarea vibroacustică a structurilor metalice											DA
	Analiza statică și dinamică prin metoda elementelor finite											DA
	Proiectarea și testarea sistemelor mecanice											DA
	Ingineria valorii și creativitate tehnică											DA
	Mentenanța echipamentelor											DA
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			0	0	0	0	0	0				
			0			0						

RECTOR,
Prof.univ.dr. Daniel-Ovidiu DAVID

DECAN,
.....

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
.....

DISCIPLINE DE SINTEZĂ (DSIN)												
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
	Metode și tehnici de cercetare experimentală											DSIN
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			0	0	0	0	0	0				
			0			0						

BILANȚ GENERAL

COD	DISCIPLINE	ORE FIZICE	ORE ALOCATE STUDIULUI			%	NR. DE CREDITE	
			F	I	T		AN I	AN II
1	OBLIGATORII	1428	1428	1596	3024	100%	60	60
2	OPȚIONALE	0	0	0	0	0%	0	0
TOTAL		1428	1428	1596	3024	100%	60	60

RECTOR,
Prof.univ.dr. Daniel-Ovidiu DAVID

DECAN,

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,

MODUL PEDAGOCIC - Nivelul II: 30 de credite ECTS + 5 credite ECTS aferente examenului de absolvire

PROGRAM DE STUDII PSIHOPEDAGOGICE												
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
An I, Semestrul 1												
XND 1101	Psihopedagogia adolescenților, tinerilor și adulților/Psycho-pedagogy of teenagers, youth and adults	5	2	1	0	3	6	9	E			DF
XND 1102	Proiectarea și managementul programelor educaționale/Design and	5	2	1	0	3	6	9	E			DF
An I, Semestrul 2												
XND 1203	Didactica domeniului și dezvoltări în didactica specialității	5	2	1	0	3	6	9	E			DP
XND 1204	Disciplină opțională 1/Optional discipline (1)	5	1	2	0	3	6	9	E			DO
An II, Semestrul 3												
XND 2305	Practică pedagogică (în învățământul liceal, postliceal și	5	0	0	3	3	6	9		C		DP
XND 2306	Disciplină opțională 2/Optional discipline (2)	5	1	2	0	3	6	9	E			DO
An II, Semestrul 4												
	Examen de absolvire: Nivelul II/Graduation exam: Level II	5										
TOTAL CREDITE / ORE PE SAPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI		35	8	7	3	18	36	54	5	1	0	
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			112	98	42	252	504	756				
			252			756						

DF – Discipline de extensie a pregătirii psihopedagogice fundamentale (obligatorii)

DP – Discipline de extensie a pregătirii didactice și practice de specialitate (obligatorii)

DO - Discipline opționale

RECTOR,
Prof.univ.dr. Daniel-Ovidiu DAVIDDECAN,
.....DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
.....